

Séance Thymio 5ème

I- 6 comportements de base



II- 8 types de capteurs

- 5 touches capacitives
- 5 capteurs de proximité avant
- 2 capteurs de proximité arrière
- 2 capteurs de sol
- 1 capteur de température
- Un accéléromètre à 3 axes
- Un récepteur de commande infrarouge (pour une télécommande)
- Un microphone

Définition :

Un capteur permet de convertir une grandeur physique (comme la température, la distance, la luminosité, le débit, la pression, le son, ...) en une mesure utilisable. Il permet donc d'acquérir des données à propos de l'environnement.

Tout capteur doit être associé à un contrôleur pour pouvoir réagir aux informations reçues. Par exemple dans le cas d'un capteur de distance à infrarouges, le capteur envoie un faisceau infrarouge, et détecte la réflexion de ce faisceau par un objet. Il faut alors qu'un contrôleur mesure le temps qu'a mis le faisceau à être réfléchi pour pouvoir déterminer la distance à laquelle se trouve l'objet.

III- 3 actionneurs

- 1 haut parleur
- 39 leds
- 2 moteurs sur les 2 roues.

Définition :

un actionneur est un dispositif d'une machine (moteur, vérin, haut-parleur, lampe, etc.) qui lui permet de transformer l'énergie qui lui est fournie en un phénomène physique utilisable (lumière, son, mouvement...). Un actionneur permet à la machine « de s'exprimer ».